



Dossier pédagogique



Introduction

L'empreinte écologique permet d'estimer la surface de terre et d'eau nécessaire pour produire chaque année les ressources naturelles nécessaire à notre mode de vie et pour absorber nos déchets.

Si l'on divise la totalité de la surface biologiquement productive de la Terre par le nombre d'habitants, l'espace potentiellement disponible par individu est de 2,1 hectares, soit à peu près l'équivalent de 3 terrains de football. Mais aujourd'hui l'empreinte écologique moyenne par habitant de la Terre est de 2,7 ha par an. Une empreinte qui n'est ni durable...ni équitable.

Le concept d'empreinte écologique fait apparaître très clairement les limites de l'exploitation de notre planète et montre à quel point nous sommes responsables de ce petit bout de terre.

C'est donc aussi un excellent outil pédagogique pour sensibiliser les jeunes à l'impact de notre mode de vie sur la planète. Non seulement il s'agit d'aborder la problématique du respect de notre environnement de manière très concrète, mais celle-ci est envisagée de manière plus large en abordant les rapports Nord-Sud et la solidarité envers les générations futures, deux piliers importants du développement durable.

Avec C'est le pied, vos élèves pourront calculer l'empreinte écologique de leur classe. Ils sont mis au défi de réduire cette empreinte le plus possible; par le biais d'actions concrètes sur le terrain aussi bien au niveau personnel (venir par exemple à l'école en vélo plutôt qu'en voiture si cela est possible), qu'au niveau de la classe (en convainquant leurs professeurs de faire des photocopies recto-verso) ou même de l'école (via, entre autres, des actions sur le chauffage des bâtiments).

De cette façon apparait clairement combien chacun peut apporter sa pierre à l'édifice...et certainement aussi une classe ou une école!



Mode d'emploi

Le site:

Voici un bref aperçu de ce que vous trouverez sous les onglets suivants :

- L'empreinte écologique...c'est quoi? De l'information de contenu concernant l'empreinte écologique, à consulter avec vos élèves.
- Calculez l'empreinte écologique de votre classe: le calculateur en ligne (pour le calcul de base) et le livret d'accompagnement qui y est associé.
- Réduisez l'empreinte écologique de votre classe : le simulateur en ligne (pour le choix d'actions pratiques à mettre en place sur le terrain) et le livret d'accompagnement qui y est associé.
- Classes participantes: les "fiches-classes" des différentes classes inscrites à C'est le pied, avec leurs résultats et le blog présentant les actions qu'elles ont choisies
- Accès professeur: des informations complémentaires pour les profs et tous les documents à télécharger pour mener le projet à bien avec vos élèves.

Les différentes étapes:

La campagne 'C'est le pied' est destinée principalement aux classes du second et du troisième degré de l'enseignement secondaire. Vous êtes libres de mettre en place le planning qui vous convient le mieux afin de mener ce projet avec votre ou vos classe(s). Ci-dessous vous trouverez un aperçu des différentes étapes possibles. Vous pouvez choisir de ne pas tout entreprendre et de ne calculer par exemple que l'empreinte de votre classe afin de sensibiliser vos élèves.

L'inscription

Vous pouvez enregistrer votre classe en cliquant sur l'onglet 'Inscrivez votre classe' sur la page d'accueil. Vous devrez simplement y remplir un formulaire avec les coordonnées de l'école et celles d'une personne de contact. Vous choisirez alors un mot de passe et un nom d'utilisateur, valables pour toute la classe (les élèves ne doivent donc pas s'inscrire indépendamment).

Le calculateur est conçu pour un groupe-classe. Si vous désirez mener le projet avec différentes classes, vous devrez les inscrire séparément. Il vous est aussi possible d'inscrire un groupe d'élèves qui ne forme pas une classe, par exemple un groupe 'environnement' ou autre...à la condition qu'un adulte responsable soit désigné pour celui-ci.

Dès qu'une classe est inscrite, une 'fiche-classe' est créée en son nom dans la partie "Classes participantes".

Le login et le mot de passe seront nécessaires pour accéder:

- au calculateur en ligne pour connaître l'empreinte de la classe
- au simulateur en ligne pour choisir les actions à entreprendre afin de réduire l'empreinte de la classe
- à votre blog sur la fiche-classe pour mettre en valeur vos actions sur le terrain en postant des comptes-rendus, des photos ou même de petits films.

Grâce au nom d'utilisateur et au mot de passe, les données que vous encodez sur le site seront protégées. Vous ne pourrez modifier celles-ci qu'en étant connectés. Vous êtes libre de communiquer le nom d'utilisateur et le mot de passe à tous les élèves de votre classe afin qu'ils puissent se connecter de manière indépendante.



Le calcul de l'empreinte écologique de votre classe

Pour calculer celle-ci, vous devrez répondre à des questions concernant sept thèmes: la surface bâtie, l'énergie, l'eau, la mobilité, le papier, les déchets et l'alimentation. Vous pouvez également choisir de ne travailler que sur l'un des ces thèmes, sans calculer l'empreinte globale.

Pour vous aidez dans la récolte des données, nous vous conseillons de télécharger le livret d'accompagnement pour le calcul de base. Celui-ci peut aussi être utilisé par les élèves qui pourraient par exemple se diviser en groupes et travailler chacun sur un thème.

Vous pouvez tester le calculateur en ligne sur la page d'accueil du site, sans pour cela devoir être loggué(e). Attention, dans ce cas les données encodées ne seront pas sauvegardées!

La simulation pour réduire l'empreinte écologique de votre classe

Après avoir calculé l'empreinte de votre classe (complète ou pour un seul ou quelques-uns des thèmes), certaines actions peuvent être entreprises sur le terrain afin de réduire celle-ci.

Nous vous conseillons de télécharger le livret d'accompagnement pour la simulation afin d'identifier les engagements possibles. Vous pouvez décider de simuler une action spécifique en n'encodant que les données relatives à celle-ci : dès que vous vous engager à mener cette action, vous accédez aux résultats que cette action aurait sur votre empreinte si elle était mise en pratique. Les mètres carrés épargnés de la sorte sont alors comptabilisés sur la page d'accueil où ils se rajoutent à tous ceux épargnés par les autres classes. Vous pouvez à tout moment revenir sur votre engagement et décider de ne pas le mener à bien ou d'en prendre un autre, les données que vous aviez encodées seront alors effacées.

Comme pour le calcul en ligne, pourquoi ne pas former des groupes thématiques et distribuer le livret d'accompagnement aux élèves? Evaluez ensemble les actions envisageables dans votre école et testez l'impact de celles-ci sur l'empreinte de votre classe! Attention, vous ne pouvez prendre des engagements que concernant les thèmes pour lesquels vous avez calculé votre empreinte grâce au calculateur en ligne!

L'alimentation de votre fiche-classe

Une 'fiche-classe' sera créée dès que vous aurez enregistré une classe. Sur celle-ci seront reprises automatiquement les coordonnées de la classe, les résultats du calcul de l'empreinte écologique et la réduction de celle-ci.

Vous y disposerez également d'un blog, sur lequel vous ne pourrez poster vos comptes-rendus à condition d'être connectés sous votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. L'objectif est évidemment que la plupart des élèves de la classe y aient accès si cela est possible, et vous pourriez proposer que chacun puisse à tour de rôle y poster un petit texte, des photos ou des petits films des actions entreprises en fonction de la thématique sur laquelle ils auront travaillé.

Tous les visiteurs du site pourront réagir à ce que vous avez posté sur votre page et ce sera certainement l'occasion de créer des interactions avec d'autres classes ou écoles engagées elles aussi dans le projet. Pourquoi ne pas rechercher les écoles voisines participant elles aussi à la campagne et échanger avec elles vos bonnes pratiques ou votre expérience ? Une excellente occasion de mobiliser vos élèves!

Si vous désirez participer à l'appel à projet, il est important de veiller à ce que votre blog soit alimenté régulièrement et à ce que vos actions soient bien mises en valeur. Il nous permettra d'évaluer votre implication sur le terrain.

Que pouvez-vous poster sur le blog?

- Une photo et une petite présentation de votre classe
- Les actions entreprises au sein de votre école les années précédentes pour réduire votre empreinte écologique
- Les actions pour lesquelles vous vous engagez au fur et à mesure de l'avancement du projet en donnant :



- Une courte description de l'action
- o Les résultats obtenus (le public ciblé etc...)
- o Des photos ou des films

Participez à C'est le pied avec d'autres collègues!

L'empreinte écologique est un sujet idéal pour travailler de manière transversale avec des professeurs chargés d'autres branches. Chacun y trouvera un angle d'approche lié à la matière qu'il enseigne et les différents aspects du projet peuvent être répartis entre différents enseignants et/ou éducateurs.

Travailler de cette façon permet d'assurer un impact plus grand aux actions entreprises et de mener des actions au niveau de l'école tout entière.

C'est le pied et l'empreinte écologique peuvent ainsi constituer le fil rouge d'une implication de votre école par rapport à l'environnement, mais aussi à la citoyenneté, la santé et même la sécurité routière.

Activités pédagogiques

Les activités présentées ici sont indépendantes du calcul de l'empreinte de votre classe sur le site. Vous n'êtes donc évidemment pas obligés de les mener avec votre classe, mais elles peuvent vous permettre d'introduire le sujet et d'en approfondir certains aspects.

Avec **l'activité 1**, vous pourrez définir ensemble ce qu'est l'empreinte écologique et introduire le projet auprès de vos élèves.

Le concept d'empreinte écologique est un outil idéal pour envisager les inégalités entre le Nord et le Sud et **l'activité 2** s'y attache plus particulièrement.

Avec **l'activité 3**, vous inviterez vos élèves à décortiquer en détail nos habitudes de consommation et leurs impacts sur l'environnement.



Activité 1: L'empreinte, c'est quoi?

Objectifs

- Comprendre le lien entre notre mode de vie et les ressources naturelles
- Définir ensemble le concept d'empreinte écologique

Temps

- Représentations initiales : 10 min (variable en fonction du nombre d'élèves)
- Lien entre les photos de besoins et les photos représentant l'exploitation des ressources naturelles :
 30 min
- Définition collective du concept d'empreinte écologique : 10 min

Matériel

Téléchargeable sur le site dans le coin du prof :

- **Série de photos I**: photos représentant des « besoins » : nourriture, logement, boissons, vêtements, meubles, TV, console de jeux, voiture, magasins, centrale électrique, maison, école ...
- Série de photos II: photos de différentes surfaces terrestres et maritimes et de l'exploitation qui en est faite pour subvenir à nos besoins: exploitation forestière, forêts, champs de légumes, pâturages avec vaches, mer, pêche, décharges, villes...

Marche à suivre

Représentations initiales

1) Demander tout d'abord aux élèves s'ils ont déjà entendu parler de l'empreinte écologique.

Noter tout ce que ces deux mots évoquent pour eux sur une grande feuille (qu'il faudra garder car on y reviendra en fin de séquence pour vérifier si leurs représentations initiales ont évolué).

Les laisser s'exprimer librement par rapport à ce qu'ils pensent de l'environnement en général.

Lien entre besoins et exploitation des ressources naturelles

- 2) Demander à chaque élève d'apporter une photo ou un dessin représentant quelque chose dont ils estiment avoir besoin pour vivre.
 - Si cette préparation n'est pas possible, leur demander de choisir dans les photos que vous aurez apportées et disposées en vrac sur un banc (« série de photos I » téléchargeable sur le site dans le coin du prof).
- 3) Former un cercle autour des photos d'exploitation des ressources naturelles en désordre que vous aurez apportées (« série de photos II » téléchargeable sur le site dans le coin du prof). Demander aux élèves de les ressembler en 5 groupes.

Vous pouvez leur donner un indice en leur indiquant de les rassembler par « type de surface ».

Si vous l'estimez nécessaire, donnez-leur vous-même les indications suivantes :

- surface de pâturages
- surface de terres cultivées
- surface bâtie
- surface maritime
- surface forestière



4) Demander ensuite aux élèves d'observer les photos et de déposer chacun tour à tour l'image qu'il a apportée ou choisie représentant l'un de ses besoins.

Demander leur après avoir posé leur illustration, d'expliquer pour quelle raison ils la placent à cet endroit et de marquer à la craie / à l'aide d'une ficelle le lien qu'il fait avec les autres photos déjà déposées.

Une fois tous les élèves passés, un résultat de ce type devrait apparaître :



Surface au sol bâtie

Nécessaire pour construire nos logements et les infrastructures nécessaires à notre mode de vie : routes, hôpitaux, écoles, centrales électriques



Surface de pâturages

Nécessaires pour produire la viande, le lait, la laine etc. que nous consommons).



Surface de terres cultivées

Nécessaires pour produire les denrées que nous consommons: légumes, céréales, fibres végétales telles que le coton ou le lin...)

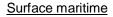


Surface forestière

Nécessaire pour produire le bois que nous utilisons pour vivre : meubles, châssis, papier, bois de chauffage, livres etc.



Pour absorber le CO₂ issu de notre consommation d'énergie : voiture, chauffage, appareils électriques...



Nécessaire pour produire les poissons et les fruits de mer que nous mangeons)







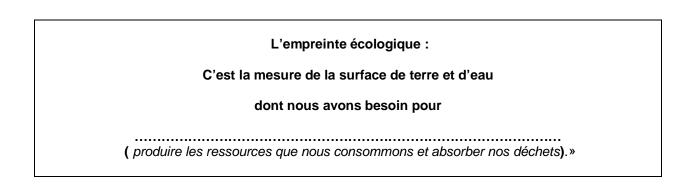


N'essayez pas de vouloir être exhaustifs à tous prix, l'activité sur la consommation permettra d'aller plus loin et d'analyser le cycle de vie des produits que nous consommons.

Définition collective du concept d'empreinte écologique

5) Garder l'ensemble sous les yeux et essayer de formuler une définition collective de ce qu'est l'empreinte écologique.

Demandez aux élèves de terminer la phrase suivante et comparez le résultat obtenu de manière collective avec la définition fournie dans l'information de base (sur www.wwf.be/cestlepied , sous l'onglet « L'empreinte écologique, c'est quoi ?) et complétez ou modifiez-la si nécessaire.





Activité 2 : Inégalités Nord-Sud

Objectifs

- Prendre conscience des différences de consommation entre pays du Nord et du Sud
- Se forger une opinion et prendre des engagements par rapport à cette problématique

Temps

- Analyse des photos et présentation à la classe : 30 min
- Comparaison des cartes du monde : 10 min
- Analyse du graphique : 10 min

Optionnel:

Recherche et débat : 50 min

Matériel

- Planisphère et/atlas
- · Papier, 6 paires de ciseaux, colle

Téléchargeable sur le site dans le coin du prof :

- Série de photos III: photos représentant des familles de pays divers (dans l'ordre: Australie, Equateur, Inde, Luxembourg, Mali, Etats-Unis: Caroline du Nord,) posant devant l'ensemble de leur nourriture pour une semaine. Photos issues du livre de Peter Menzel intitulé « Hungry Planet ».
- · Carte des empreintes à travers le monde
- Graphique de l'empreinte écologique par personne, par pays

Marche à suivre

Analyse des photos et présentation à la classe

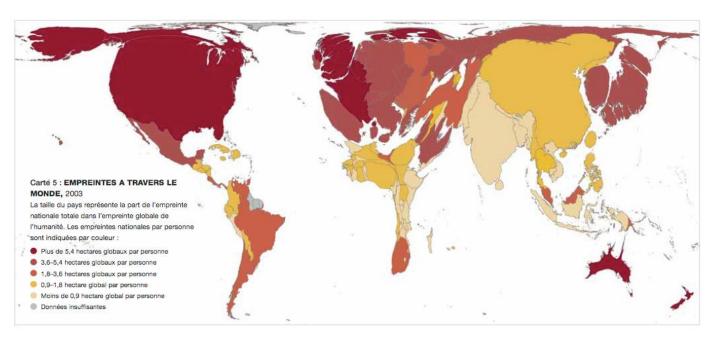
- Demander aux élèves de former 6 groupes et de choisir une des six photos de famille posant devant sa nourriture d'une semaine (série de photos III téléchargeable sur le site dans le coin du prof) que vous aurez disposées en vrac sur un banc.
- 2) Demander aux élèves d'analyser la photo qu'ils ont choisie. Vous pouvez par exemple leur demander d'envisager les pistes de réflexion suivantes :
- De quel pays cette famille est-elle d'après eux originaire ?
- Y'a-t-il abondance de nourriture/non par rapport au nombre de personnes à nourrir ?
- Repèrent-ils la présence de :
 - o produits de base (œufs, fruits, légumes, céréales en vrac, pommes de terre) ?
 - o produits transformés (biscuits, chips, boissons en bouteille, plats préparés, sauces toutes faites)?
 - o produits emballés ?
 - produits locaux ?
 - Surgelés?



- Quelles sont différences éventuelles par rapport à la consommation de nourriture et de boisson de leur propre famille ?
- Quelles suppositions peuvent-ils faire par rapport au niveau de vie de la famille par rapport à ce qu'ils ont comme éléments de son habitation ?
- 3) Donner aux élèves le nom du pays duquel est issue la famille qu'ils ont analysée et leur demander de la situer sur une carte du monde et de la présenter au reste de la classe.

Comparaison des cartes du monde

4) Comparer la carte du monde avec la carte déformée ci-dessous représentant les empreintes à travers le monde et dont la légende aura été cachée (à télécharger sur le site dans la page destinée aux professeurs).



Orientez les élèves en leur demandant :

- Cette carte leur semble-t-elle « normale » ?
- La forme du pays de la famille qu'ils ont analysée leur paraît-elle respectée ?
- Que pourrait vouloir dire la couleur rouge foncé ? Les couleurs plus claires ?

Demander aux élèves de rechercher en groupe les réponses aux questions suivantes :

- · Quels sont les pays les plus consommateurs ? Dans quel hémisphère sont-ils situés ?
- Quels sont ceux qui le sont moins? De manière générale, sont-ils situés plutôt au Nord ou au Sud de la planète?
- Comment est représentée la Belgique ?
- Comment le pays dont la famille qu'ils ont analysée est issue est-il représenté?

Comparaison avec le graphique

5) Demander à chaque groupe de découper une bandelette de papier dont la largeur soit de 1 cm et la hauteur équivalente à l'empreinte écologique par personne du pays qu'ils ont analysé, 1 cm correspondant à 1 hectare.

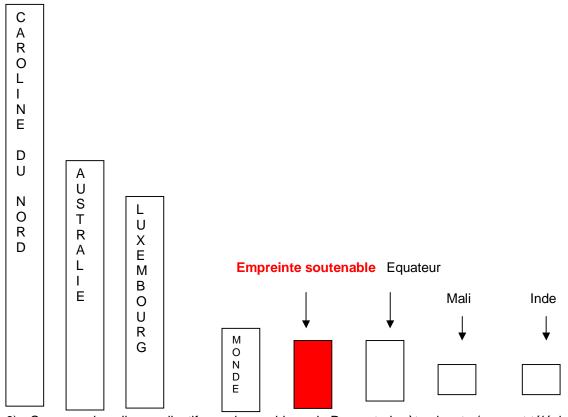
De votre côté, découpez une bandelette de 1 cm sur 2,7 cm représentant l'empreinte moyenne mondiale par personne (2,7 hectares) et une bandelette de 1 cm sur 2,1 cm représentant l'empreinte soutenable (2,1 hectares par personne).



Collez-les au milieu d'une feuille blanche.

Demander à chaque groupe de venir positionner sa bandelette par rapport aux autres afin de classer les pays **du plus** consommateur **au moins** consommateur (de 1 à 6).

Ceci donnera un collage de ce type :



- 6) Comparer le collage collectif avec le graphique du Rapport planète vivante (rapport téléchargeable sur le site pages 14 et 15) représentant L'empreinte écologique par personne , par pays, et relever les éventuelles erreurs :
- Le pays qu'ils ont analysé se situe-t-il au bon endroit dans le classement ?
- Quel est le pays en tête du classement et avec quelle empreinte ?
- Où se situe la Belgique ? Quelle est l'empreinte du Belge moyen ?
- Quelle est l'empreinte mondiale ?
- Quelle est la surface moyenne disponible par personne ?
- Quelle conclusion peut-on tirer concernant les pays situés respectivement à droite et à gauche de la bandelette représentant l'empreinte soutenable ?

Optionnel: recherche et débat

7) Débat : L'exploitation des ressources paraît-elle équilibrée ?Qu'est-ce qui pourrait être entrepris pour que la répartition des ressources soit plus équitable ?

Par groupe, demander aux élèves de rechercher dans l'information de contenu fournie sur le site *C'est le pied* (sous l'onglet 3l'empreinte écologique, c'est quoi ? », et éventuellement dans le Rapport planète vivante pour de plus amples explications):

- des renseignements sur le pays de la famille qu'ils ont choisie :
 - o empreinte écologique par personne



o ressources naturelles disponibles (biocapacité)

Ensuite leur demander de formuler en groupe :

- des arguments pour défendre leur point de vue sur l'équilibre ou non de l'exploitation des ressources
- des propositions d'action pour changer les choses.

Lancer le débat.



Activité 3: Consomm'action

Objectifs

- · Hiérarchiser les besoins, distinguer essentiel et superflu
- Retrouver des informations sur une étiquette.
- Décoder les implications de nos choix de consommation et percevoir la systémique sous-jacente

Temps

- Analyse du cycle de vie d'un produit en bande dessinée et présentation à la classe: 50 min
- Elaboration d'une charte du consomm'acteur : 40 min

Matériel

- Grandes feuilles format poster A2
- Gros marqueurs
- Atlas
- Papier collant

Téléchargeable dans le coin du prof :

• Petits textes sous forme de bandelettes à découper

Marche à suivre

Analyse du cycle de vie d'un produit et présentation à la classe

• Choisissez des objets dont vous voudriez analyser le cycle de vie et formez de petits groupes thématiques. Il peut s'agir aussi bien d'une pomme que d'un GSM. Attention, l'information à recueillir sera d'autant plus importante que le produit est transformé!

Un produit qui pourrait plus particulièrement intéresser les jeunes est le GSM. Vous pourrez trouver de l'information sur le cycle de vie des téléphones portables sur le site du WWF: www.wwf.be > S'informer / Dossiers / Avenir durable. Sur le site www.moobx.net (un projet éducatif du WWF sur la consommation durable avec l' GSM comme fil rouge) vous trouverez encore davantage d'informations. Vos élèves pourront y jouer au « Voyageur » et récolter de l'information sur le cycle de vie de leur téléphone en voyageant autour du monde. Vous devrez d'abord vous inscrire gratuitement avant de pouvoir jouer en ligne.

- Distribuez à chaque sous-groupe une très grande feuille blanche (format poster A2).
- Demandez-leur de dessiner sous forme de planche de bande dessinée les différentes étapes de vie de leur produit, de sa production jusqu'au moment où il est arrivé devant eux en classe.

CASE 1:

Lieu de production Du produit CASE 2 à ...

Traitements et transformations du produit

CASE ...

Transport du produit

CASE ...

Traitements et transformations du produit

CASE ...

Lieu de consommation du produit



Leur demander d'identifier en groupe **les impacts sur l'environnement** supposés lors des différentes étapes de vie du produit qu'ils ont choisi et de les mentionner sur leur feuille à l'aide de flèches et de mots clé.

Si besoin leur rappeler que leur produit:

- o a besoin de matières et d'énergie pour être fabriqué,
- o doit être emballé et transporté,
- o deviendra un jour un déchet...
- 2) Afficher la grande planche de bande dessinée de chaque groupe sur les murs de la classe, bien en vue de tous. Demander à tous les groupes de choisir un rapporteur qui présentera à toute la classe l'histoire de leur produit. Essayer de compléter ensemble les étapes éventuellement manquantes.

N'oubliez pas le transport!

Un exemple : combien de pétrole dans un yaourt aux fraises ?

Une scientifique allemande ayant étudié le parcours d'un yaourt aux fraises a conclu que celui-ci pouvait parcourir plus de 9000 km entre son lieu de production et son lieu de consommation !

Comment cela est-il possible ?

Les ingrédients qui le composent (lait, fraises, sucre provenant de betteraves, ferments) sont tout d'abord rassemblés : résultat ? Déjà 2306 km au compteur !

L'emballage (verre produit à 260 km à partir de sable et de zinc extraits à 546 km, couvercle en aluminium produit à 304 km à partir de bauxite extraite à 560 km, étiquette imprimée à 314 km sur du papier qui a déjà parcouru 634 km et collée avec un produit qui a fait 419 km) a lui parcouru 3037 km

Le conditionnement pour le transport (cartons fermés par une colle et conditionnées en lots recouverts de films plastiques transportés dans du carton ondulé) représente 2892 km supplémentaires.

Au total, si l'on ajoute 668 km de distance moyenne entre l'usine et les points de vente, le yaourt aux fraises aura parcouru une distance de 9000 km, soit 13 fois la distance qui sépare son lieu de production de son lieu de consommation.

Source: Böge S., *Erfassung und Bewertung von Transportvorgängen: Die Produktbezogene Transportketteanalyse.* http://www.stefanie-boege.de/texte/yogurtengl.pdf

Elaboration de la charte

3) Demander aux élèves quels pourraient être leurs critères de décision dorénavant au moment d'effectuer un acte de consommation.

Les lister et en faire une charte du consomm'acteur. Par exemple :



- Évaluer son besoin avant d'acheter
- Réparer/customiser plutôt que jeter
- Acheter des produits locaux
- Choisir les produits les moins emballés possible
- Acheter des produits recyclés
- Diminuer sa consommation de viande
- Acheter des produits de saison
- ...
- 4) Si les propositions n'émergent pas d'elles-mêmes, proposer des pistes de réflexion pour l'élaboration de la charte.

Découper les petits textes de la page suivante sous forme de bandelettes.

Demander à chaque élève de pêcher une bandelette et de former des petits groupes. Chaque groupe à 10 minutes pour échanger l'information contenue sur toutes ses bandelettes.

- 5) Ensuite, ils doivent essayer d'en déduire un/des engagements qui pourrai(en)t être pris en compte pour la charte. Ils les inscrivent sur grande feuille A2 collée sur leur banc.
- 6) Demander ensuite à chaque groupe de laisser sa feuille sur place et de changer de table. Distribuer des gommettes à chacun (3 par personnes). Les élèves circulent entre les tables et votent pour leurs engagements préférés.
- 7) Une synthèse des engagements les plus choisis est faite. Les engagements les moins prisés peuvent aussi être envisagés (pourquoi n'ont-ils pas été choisis ?).
- 8) La charte est mise au propre et éventuellement communiquée aux autres élèves de l'école.



Bandelettes à découper :

Il faut savoir que 20% au moins de notre empreinte est liée à notre alimentation. En fait, nous "mangeons" beaucoup trop de pétrole. Avant d'arriver dans nos assiettes, nos aliments ont subi bien des traitements, parcouru de nombreux kilomètres, été conservés au froid, parfois surgelé et maintenus à basse température, etc.
Autrefois la viande était un aliment de luxe réservé aux grandes occasions et aux ménages les plus nantis. Entre 1919 et 2007, la consommation de viande est passée de 30 kg à plus de 100 kg par personne et par an.
Aujourd'hui la production des aliments et l'élevage occupe 78% des terres agricoles mondiales. Dans les pays du Sud, ces terres sont conquises sur les forêts. Or qui dit perte de forêt, dit perte de capacité à capturer le CO ₂ , dégradation des sols, érosion.
Lors de la digestion, les ruminants, produisent du méthane, un gaz qui a un effet de serre 23 fois plus important que le CO ₂ . Quant à l'hémioxyde d'azote émanant du fumier ou du lisier, son impact sur le climat est 296 fois plus élevé que celui du CO ₂ . De surcroît, les déjections animales (fumier, lisier) polluent les sols, l'air et l'eau par un apport excessif d'azote et de phosphore.
Chaque étape du cycle de production des boissons sucrées a un impact environnemental, que ce soit la production des matières premières et de la boisson, l'embouteillage, le transport ou la distribution des produits finis. Ainsi, juste pour la production d'un litre de Coca-Cola en Belgique il faut 2.6 litres d'eau et 600 kilojoules d'énergie, ce qui correspond à une émission d'environ 70g de CO ₂ . Cet impact est encore plus important ailleurs: en Inde, Coca-Cola a besoin de 9 litres d'eau pour produire la même quantité. Or, chaque jour, on consomme dans le monde 240.000.000 litres de Coca-Cola, et ce, sans compter les boissons des autres marques.
·
Après consommation, il subsiste de très nombreux déchets d'emballage. Ainsi, 45% du tonnage des emballages mis sur le marché sont, selon Fost Plus, des emballages de boissons. Heureusement, la plupart sont collectés et recyclés.
Le PIME (Provinciaal Instituut voor Milieu-educatie) a compté qu'une soupe en boîte tomates- boulettes devrait afficher 32000km au compteur de notre assiette, si celle-ci en était pourvue ¹ .

¹ Heerlijke kost, Provinciaal Instituut voor Milieueducatie (Province d'Anvers). <u>www.pime.be</u>



1

}<		
%		Près de 100 kilos de viande ! C'est ce que chaque Belge consomme en moyenne par an. Le chiffre est dans la moyenne européenne mais reste deux à trois plus élevé que ce qui est recommandé. Or une consommation excessive de viande n'est bonne ni pour la santé, ni pour l'environnement. Ni pour les finances puisque la viande constitue le premier poste du budget alimentaire des ménages, soit 956€ par an !
	9.	Manger beaucoup de viande engendre une agriculture intensive afin de produire les importantes quantités de végétaux nécessaires pour nourrir les animaux. Pour fournir un kilo de viande, il faut 10 kilos de blé. Au final, un végétarien ne consommera que 180 kg de grain par an contre 930 kg pour un consommateur de viande.
}<		
<i>د</i> ه		¾ de la production agricole européenne est destinée à l'alimentation animale. Pire : il faut 28.000 km² pour nourrir les bovins belges. Or, la Belgique a une superficie totale de 30.545km²! C'est pourquoi des millions de tonnes d'aliments pour animaux sont importés chaque année d'Argentine, du Brésil, des USA
}<		
	11.	Convertir des surfaces boisées en cultures ou en pâturages représente selon la FAO un effet de serre équivalent à 2,4 milliards de tonnes de ${\rm CO_2}$ par an. Et la perte en biodiversité est énorme : 70% des anciennes forêts d'Amazonie sont aujourd'hui des pâturages.
}<		
	12.	Etant donné l'intensivité des élevages, ceux-ci produisent beaucoup plus de déjections que ce que le sol ne peut absorber sans dommage. L'utilisation excessive du fumier amène les nitrates et les phosphates à des niveaux tels qu'ils menacent la qualité des eaux. Cette pression environnementale est importante en Belgique, particulièrement au nord où les élevages intensifs sont plus nombreux.
><		
}<	des le s con	Le fumier, le lisier et les autres « émanations » des élevages produisent des gaz à effet de serre dizaines ou des centaines de fois plus "réchauffants" que le CO ₂ . C'est ainsi qu'au niveau mondial, secteur de l'élevage contribue pour 18% aux émissions de gaz à effets de serre A l'échelle du sommateur, manger un kilo de boeuf équivaut à parcourir 60 km en voiture!
14.	La •	production de viande implique la consommation de ressources naturelles : une production d'un kilo de viande nécessite le même laps de temps et la même surface de terre que la production de 160 kg de pommes de terre. avec la quantité d'eau nécessaire pour produire 1 kg de boeuf, on pourrait se doucher quotidiennement pendant 1 an

1 kg de boeuf dans votre assiette nécessite 7 l d'essence.

au niveau du réchauffement climatique, la production d'un kilo de boeuf engendre près de 80 fois plus de gaz à effet de serre qu'un kilo de blé, et représente l'équivalent de 60 km parcourus en voiture².

² Source : Réseau Eco-consommation



17

}<		
	15.	Produire un kilo de tomates en été nécessite 6 fois moins d'énergie qu'en hiver en serre chauffée.
}<		En 1960, une épicerie proposait 2000 produits différents. Aujourd'hui, un supermarché en propose plus de 15.000 !
}<		
۹,		Un menu végétarien équilibré (avec lait et œufs en quantité modérée) a une empreinte écologique environ 22 % inférieure à un repas non-végétarien équilibré (avec peu d'apports de viande).
	18.	Une alimentation 100 % locale a une empreinte écologique 57 % plus faible qu'une alimentation 100% importée.
X		En 2004, la Belgique a importé 222.052 tonnes de pommes et en a exporté 336.737 tonnes ; pour les poires les importations se sont élevées à 78.883 et les exportations à 230.778 tonnes. Pour les fraises, les importations se sont élevées à 37.836 tonnes et les exportations à 45.621 tonnes. Or, la Belgique produit notamment d'excellentes pommes, poires et fraises!
}<		
9 /		Le transport de produits alimentaires sur de longues distances exige que ces produits se conservent bien, d'autant plus si le voyage prend beaucoup de temps. Les kiwis venant de Nouvelle Zélande passent facilement quelques semaines dans les calles des bateaux. On a dès lors recours à différentes techniques de conservation: application d'additifs (conservateurs), irradiation, refroidissement Toutes ces techniques demandent un supplément d'énergie par rapport aux denrées produites localement.
} <		
	21.	Rien qu'en Région Bruxelloise et uniquement pour les ménages, le gaspillage alimentaire s'élève en effet à 15.000 tonnes par an! A titre d'exemple, cela représente l'équivalent de trois repas par jour pendant une année entière pour 30.000 personnes ³ !
><		
S.		Le meilleur déchet est celui qui n'existe pas. Au cours des 30 dernières années, le Belge a plus que doublé sa production de déchets. En 2006, chaque habitant générait en effet plus de 500 kg de déchets par an !
	23.	Consommer 1 kg de fruits ou de légumes frais plutôt que surgelé représente 1,46 kg de CO2 en moins dans l'atmosphère.
6		

³ Etude réalisée par le bureau d'étude RDC-environnement



}<		La dépense énergétique pour la fabrication du papier recyclé est inférieure de 45% à celle du papier blanc puisqu'il est possible de recycler le papier jusqu'à 5 fois.
		Pourquoi acheter trop de nourriture s'il faut en jeter la moitié ? 8 % des déchets sont composés d'aliments non consommés et encore dans leurs emballages ?
°\ }<	26.	Les Belges achètent en moyenne 13 kg de vêtements neufs par an. En Région wallonne, environ 11 a 12 kg de textiles sont jetés chaque année par les ménages dans les poubelles non-triées.
o .		La production d'un T-shirt monopolise environ 35 mètres carrés de champ de coton, et le coton est le troisième consommateur d'eau d'irrigation de la planète, après le riz et le blé, avant le maïs et les fruits et légumes. On a d'ailleurs vu la mer d'Aral, en Asie centrale, s'assécher à moitié et les marécages environnants disparaître à 95 % à partir du moment où cette région a été vouée à la production de coton.
٧/	·	

